

# (19) 대한민국특허청(KR)

## (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

(11) 공개번호 특2000-0054554

G06F 17/60(조기공개)

(43) 공개일자 2000년09월05일

(21) 출원번호 10-2000-0032094

(22) 출원일자 2000년06월12일

(71) 출원인 김경주

(72) 발명자 경기도 성남시 분당구 구미동 77 까치마을 롯데아파트 115동 1403호

김경주

(74) 대리인 경기도 성남시 분당구 구미동 77 까치마을 롯데아파트 115동 1403호

이영필, 최홍수, 박영일

심사청구 : 있음

### (54) 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템 및 방법

#### 요약

본 발명은 네트워크를 통한 입찰 중개 서비스 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 특히 복수의 물품 공급자들과 쇼핑물들 사이에서 조건에 따라서 입찰 조건을 자동으로 변경시키고, 빠른 시간내에 최적의 입찰 조건을 선정하여 거래를 성사시키기 위한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템 및 방법에 관한 것이다.

본 발명에 의하면 입찰 참가자가 거래 조건의 범위를 제시하고 그 수정분을 미리 정의하여 입찰에 참가하고, 지능형 입찰 중개 서버에서 입찰 조건을 평가하여 최적의 입찰 조건을 선정하여 입찰자들에게 통보하고, 최적의 입찰자로 선정되지 않은 나머지 입찰자들은 입찰자가 설정한 거래 조건의 범위내에서 자동적으로 입찰 조건을 변경시켜 새로운 입찰 조건을 제시하고, 지능형 입찰 중개 서버에서 새로운 입찰 조건이 존재하는 경우에 반복적으로 최적의 입찰 조건을 평가하여 최종적으로 최적의 입찰 조건으로 낙찰되도록 제어함으로써, 첫 번째로 입찰 경매 시간을 단축시킬 수 있는 효과가 있으며, 두 번째로 입찰 참여자들이 경매 진행 현황을 연속하여 확인할 필요없이 경쟁 입찰자들의 입찰 조건에 따라서 입찰 조건을 변경시켜 새로운 입찰 조건을 자동으로 발생시켜 제시할 수 있으므로 사용상 편리함 및 수작업을 대폭 줄일 수 있는 효과가 있다.

#### 대표도

#### 도3

#### 영세서

#### 도면의 간단한 설명

- 도 1은 종래의 기술에 의한 복수의 쇼핑물과 공급자들간의 거래 개념을 설명하기 위한 개략도이다.  
 도 2는 본 발명에 의한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템에 의한 거래 개념을 설명하기 위한 개략도이다.  
 도 3은 본 발명에 의한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템의 구성도이다.  
 도 4는 본 발명에 의한 비즈니스 개념을 개략적으로 도시한 다이어그램이다.  
 도 5는 본 발명에 의한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법 중에서 지능형 입찰 중개 서버에서 실행되는 제어 흐름도이다.  
 도 6은 본 발명에 의한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법 중에서 쇼핑물 컴퓨터 또는 공급자 컴퓨터에서 실행되는 제어 흐름도이다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 네트워크를 통한 입찰 중개 서비스 시스템 및 방법에 관한 것으로서, 특히 복수의 물품 공급자들과 쇼핑물들 사이에서 조건에 따라서 입찰 조건을 자동으로 변경시키고, 빠른 시간내에 최적의 입찰 조건을 선정하여 거래를 성사시키기 위한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템 및 방법에 관한 것이다.

다.

인터넷 비즈니스의 대표적인 모델인 쇼핑몰은 소비자들에게 보다 편리한 구매 프로세스를 제공하여 생활의 편의를 제공하고 있다. 이러한 인터넷 쇼핑몰의 성공요소 중의 하나는 상품화 계획(Merchandising)과 물류 부문에 있어서 얼마나 높은 경쟁력을 갖추느냐에 달려있다. 하지만 현재 일부 대형 쇼핑몰을 제외하고는 물류와 상품화 계획 부문에 취약점을 드러내고 있고 이는 곧 인터넷망을 기반으로 하는 소비 경제 흐름에 장애 요인으로 작용하고 있는 실정이다.

종래의 기술에 의한 인터넷 쇼핑몰은 도 1에 도시된 바와 같이, 다수의 공급자가 다수의 인터넷 쇼핑몰에 제품을 개별적으로 공급하고 있다. 이 경우 기본적인 비즈니스 운영 모델은 다음과 같다.

첫 번째로, 쇼핑몰에서 공급자가 일정 물량을 발주하는 경우에 일정량의 제품 재고량을 쇼핑몰 사업자가 확보하고 고객의 구매 요청에 물건을 배송하며, 물류(운송, 재고관리)의 부담을 쇼핑몰 사업자가 관리한다.

두 번째로, 쇼핑몰에서 수집된 소비자의 구매 사항을 해당 제품 공급자에게 전달하는 경우에 쇼핑몰은 구매 정보만 공급자에게 전달하고 제품 공급자가 직배송을 담당하며, 일부의 경우 쇼핑몰이 구매 파워를 행사하는 경우가 있다.

그런데, 이와 같은 종래의 기술에 의한 비즈니스 운영 방식은 하나의 공급자가 다수의 쇼핑몰과 거래하여야 하므로 다음과 같은 문제점이 발생된다.

즉, 첫 번째로, 쇼핑몰마다 거래 형태가 달라 중소기업의 경우 영업의 애로가 발생하는 문제점이 있으며, 두 번째로 쇼핑몰마다 시스템 구성이 달라 공급자의 정보 시스템과 쇼핑몰의 정보 시스템과의 연동이 어려운 문제점이 있으며, 세 번째로, 공급자/쇼핑몰 모두 자체 물류 시스템을 보유하고 있는 경우 물류 체계의 효율화를 기여하기 어려운 문제점이 있으며, 네 번째로, 공급자/쇼핑몰 모두 자체 물류 시스템을 보유하지 않고 있을 경우 제3자의 물류 시스템을 활용하여야 하는 등의 운영의 어려움이 있는 문제점이 있으며, 인터넷 비즈니스의 특징인 신속한 거래나 경제의 흐름을 고려하여 오프-라인(off-line) 물류의 한계와 쇼핑몰/공급자간의 효과적으로 빠르게 입찰 거래를 성사시킬 수 없는 문제점이 있었다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 상술한 문제점을 해결하기 위하여 공급자들과 쇼핑몰들 사이에서 비즈니스의 중개 역할을 수행하기 위한 통합적인 시스템을 구축하고, 복수의 물품 공급자들과 쇼핑몰들 사이에서 조건에 따라서 입찰 조건을 자동으로 변경시키고, 빠른 시간내에 최적의 입찰 조건을 선정하여 거래를 성사시키기 위한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템 및 방법을 제공하는데 있다.

#### 발명의 구성 및 작용

상기 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템은 네트워크를 이용한 입찰 중개 서비스 시스템에 있어서, 상기 네트워크에 접속 가능하고, 입력된 입찰 조건들을 평가하여 선정된 최적의 입찰 조건을 입찰 참여자들의 컴퓨터로 전송하고, 새로운 조건을 제시하는 입찰 참여자가 있는 경우에 반복적으로 평가하여 최적의 조건을 갱신하고, 그렇지 않은 경우에 선정된 최적의 입찰 조건으로 낙찰을 결정하고, 결과를 통보하기 위한 지능형 입찰 중개 서버 및 상기 네트워크에 접속 가능하고, 초기 정의된 지능형 입찰 조건에 상응하여 입찰 조건을 상기 지능형 입찰 중개 서버로 전송하고, 상기 지능형 입찰 중개 서버로부터 최적의 입찰 조건 제시자로 선정되지 않은 경우에는 소정의 지능형 입찰 프로세스에 의하여 입찰 조건을 자동으로 변경하여 상기 지능형 입찰 중개 서버로 전송하기 위한 복수의 입찰 참여자 컴퓨터를 포함함을 특징으로 한다.

상기 다른 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에 의한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법은 제품 공급자들과 쇼핑몰 운영자들과의 지능형 입찰 중개 서버를 이용한 입찰 중개 방법에 있어서, (a) 상기 제품 공급자들의 컴퓨터 및 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터로부터 전송되는 입찰 조건을 수집, 평가하여 최적의 입찰 조건을 선정하는 단계, (b) 상기 최적의 입찰 조건을 입찰에 참여한 상기 제품 공급자 및 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터로 전송하는 단계, (c) 상기 최적의 입찰 조건을 능가하는 새로운 입찰 조건을 제시하는 입찰 참여자가 있는지를 판단하는 단계 및 (d) 상기 단계(c)의 판단 결과 새로운 입찰 조건이 수집된 경우에는 상기 단계(a)로 피드백시키고, 그렇지 않은 경우에는 상기 최적의 입찰 조건으로 낙찰하고 이에 대한 결과를 통보하는 단계를 포함함을 특징으로 한다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 상세히 설명하기로 한다.

도 2는 본 발명의 기본적인 비즈니스 개념을 설명하기 위한 도면이다.

즉, 본 발명의 기본적인 비즈니스 개념은 복수의 쇼핑몰과 복수의 제품 공급자들 사이에서 통합적이고 지능적인 구매/판매 입찰 방식을 통하여 다수의 쇼핑몰과 다수의 제품 공급자들간의 제품의 거래를 중개 지원하는 통합 시스템이다.

이러한 본 발명에 의한 비즈니스 개념을 도 3의 구성도를 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템은 인터넷망(310), 지능형 입찰 중개 서버(320), 쇼핑몰 사업자의 구매업무용의 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급업무용의 공급자 컴퓨터(340)를 구비한다.

여기에서, 지능형 입찰 중개 서버(320)는 세부적으로 방화벽 서버(320A), 웹 서버(320B), 대외 시스템 접속부(320C), 데이터 베이스(320D), 제어부(320E), 응용 프로그램(320F)으로 구성된다.

쇼핑몰 컴퓨터(330)는 인터넷망(310)을 통하여 지능형 입찰 중개 서버(320)에 접속하여 정보를 송/수신

할 수 있는 소프트웨어 및 하드웨어를 내장하고 있으며, 필요에 따라서는 지능형 입찰 중개 서버(320)와 시스템 대 시스템으로 접속되어 상호 연동적으로 입찰 정보를 송/수신할 수 있도록 하기 위한 시스템 접속부(도면에 미도시)를 추가할 수 있다. 그리고, 지능형 입찰 프로세스를 실행시키기 위하여 지능형 입찰 중개 서버(320)의 응용 프로그램(320F)을 이용하여 쇼핑몰 운영자가 초기 설정한 범위내에서 제시한 조건이 다른 경쟁자에 비해 불리할 경우, 자동으로 기존의 제시 조건에서 사용자가 사전에 정의한 조정값을 반영하여 좀 더 유리한 새로운 제시 조건(예를 들어, 새로운 제시 조건 = 현재까지의 최적 조건 + 조정값)으로 다시 지능형 입찰 중개 서버(320)로 전송한다.

그리고, 공급자 컴퓨터(340)는 인터넷망(310)을 통하여 지능형 입찰 중개 서버(320)에 접속하여 정보를 송/수신할 수 있는 소프트웨어 및 하드웨어를 내장하고 있으며, 필요에 따라서는 지능형 입찰 중개 서버(320)와 시스템 대 시스템으로 접속되어 상호 연동적으로 입찰 정보를 송/수신할 수 있도록 하기 위한 시스템 접속부(도면에 미도시)를 추가할 수 있다. 그리고, 지능형 입찰 프로세스를 실행시키기 위하여 지능형 입찰 중개 서버(320)의 응용 프로그램(320F)을 이용하여 공급자 컴퓨터(340)의 운영자가 초기 설정한 범위내에서 제시한 조건이 다른 경쟁자에 비해 불리할 경우, 자동으로 기존의 제시 조건에서 사용자가 사전에 정의한 조정값을 반영하여 좀 더 유리한 새로운 제시 조건(예를 들어, 새로운 제시 조건 = 현재까지의 최적 조건 + 조정값)으로 다시 지능형 입찰 중개 서버(320)로 전송한다.

경우에 따라서는 이와같은 지능형 입찰 프로세스를 실행시키기 위한 프로그램을 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)에 각각 내장할 수도 있으나, 중앙의 지능형 입찰 중개 서버(320)에 내장하고, 웹브라우저만 있으면 별도의 프로그램을 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)에 설치할 필요없이 이 서비스를 사용할 수 있게 하는 것이 효과적이다.

인터넷망(310)은 웹으로 컴퓨터를 전세계적으로 연결하는 통신망으로서, 쇼핑몰 컴퓨터 및 공급자 컴퓨터(330, 340)의 운영자가 인터넷 서비스를 제공받기 위해서는 인터넷 접속용 소프트웨어인 지점간 프로토콜을 이용하여 인터넷 프로토콜(IP) 주소를 할당받고, 이를 이용하여 월드 와이드 웹(WWW) 브라우저 등을 통하여 인터넷 서비스를 사용할 수 있게 된다. 이때 월드 와이드 웹서비스를 받기 위해서는 넷스케이프 네비게이터(Netscape Navigator) 및 마이크로소프트 인터넷 익스플로러 등의 웹 브라우저를 기동하여 원하는 웹사이트의 서버에 접속하여 원하는 정보를 받는다. 만일 전용선을 이용하여 인터넷 서비스를 제공받는 경우에는 지점간 프로토콜(PPP) 대신에 TCP/IP 프로토콜을 이용하여 인터넷망에 접속된다.

이와 같은 방법으로 쇼핑몰 컴퓨터 또는 공급자 컴퓨터(330, 340)는 인터넷망(310)을 통하여 웹사이트 중의 하나인 본 발명에 의한 지능형 입찰 중개 서버(320)에 접속된다.

지능형 입찰 중개 서버(320)를 구성하는 세부 구성수단들의 동작을 설명하면 다음과 같다.

방화벽 서버(320A)는 인터넷망(310)을 이용한 정보 교환시의 지능형 입찰 중개 서버(320) 내부의 정보자산을 보호하고, 외부로부터 유해 정보 유입을 차단하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어로 구성되어 있다. 일 예로 IP 어드레스, 사용자 인증번호, 포트번호 등을 이용하여 외부의 접속을 제한하는 프로그램에 의하여 내부 정보의 불법적인 유출을 보호한다.

웹 서버(320B)는 지능형 입찰 중개 서버(320)와 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)를 웹 브라우저를 통하여 정보를 서비스하는 역할을 하는데, 해당 입찰관련 정보들을 인터넷망(310)에서 공통으로 사용하는 전송 프로토콜에 의하여 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)로 전송한다.

대외 시스템 접속부(320C)는 지능형 입찰 중개 서버(320)와 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)가 시스템 대 시스템 통신이 가능하도록 하는 인터페이싱 역할을 하며, 즉 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)가 지능형 입찰 중개 서버(320)와 직접 연동하여 정보를 송수신할 수 있게 한다.

따라서, 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)의 시스템 구축 상태에 따라서 웹서버(320B)를 통한 정보의 송수신을 하거나, 또는 대외 접속 시스템 접속부(320C)를 통한 정보의 송수신을 할 수 있게 된다.

데이터 베이스(320D)에는 회원정보, 상품 및 입찰에 관한 각종 정보가 저장되어 있다. 위의 회원정보에는 쇼핑몰을 운영하는 운영자의 신상명세에 관한 정보, 쇼핑몰에 제품을 공급하는 공급자의 신상명세에 관한 정보 및 기타 관련 사업자들의 정보가 포함되어 있다.

제어부(320E)는 지능형 입찰 중개 서버(320)를 총괄적으로 제어하며, 입력되는 입찰 정보에 따라서 데이터 베이스(320D)를 구축하고, 수집된 입찰 조건들을 평가하여 최적의 입찰 조건을 선정하고, 새로운 입찰 조건이 수집된 경우에는 다시 새로운 입찰 조건들을 평가하여 최종적으로 최적의 입찰 조건으로 낙찰하고, 낙찰 결과를 입찰에 참여한 쇼핑몰 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)로 전송하기 위한 각종 응용 프로그램(320F)들을 기동하여 해당 프로세스들을 실행시키는 역할을 한다.

응용 프로그램(320F)은 지능형 입찰 프로세스를 실행시키기 위하여 공급자 및 쇼핑몰 운영자가 초기 설정한 범위내에서 제시한 조건이 다른 경쟁자에 비해 불리할 경우, 자동으로 기존의 제시 조건에서 사용자가 사전에 정의한 조정값을 반영하여 좀 더 유리한 새로운 제시 조건(예를 들어, 새로운 제시 조건 = 현재까지의 최적 조건 + 조정값)을 발생시키기 위한 프로그램을 포함하고 있다.

그러면, 지능형 입찰 중개 서버(320)의 응용 프로그램(320F)에 의하여 실행되는 지능형 입찰 중개에 관련된 프로세스에 대하여 도 5를 중심으로 설명하기로 한다.

우선, 시스템을 통합하여 운영하기 위하여 도 4에 도시된 바와 같이, 쇼핑몰 운영자측 시스템(410) 및 제품 공급자측 시스템(430)에서 통합된 규격에 맞추어 구매 및 공급 조건을 정의한 후에 입찰 조건을 지능형 입찰 중개 서버(420)로 전송한다.

즉, 쇼핑몰 운영자측 시스템(410)에서는 입찰을 통하여 구매하고자 하는 제품 및 제품 구매 희망 조건을 정의한다(S1). 제품 구매 희망 조건은 입찰 구매하고자 하는 해당 제품의 구입 희망 최고 조건 및 최저

조건을 정의하고, 입찰 경쟁에서 최적의 조건 제시자로 선정되지 못한 상태에서 정의된 최고 조건 이하인 경우에 현재까지의 최적의 입찰 조건에서 추가하고자 하는 조건 인상을 값을 정의한다. 그런 후에, 입찰에 참여하기 위하여 지능형 입찰 중개 서버(420)측으로 구매 발주를 낸다(S2).

이와 유사한 방법으로, 제품 공급자측 시스템(430)에서는 입찰을 통하여 공급하고자 제품 및 제품 공급 조건을 정의한다(S4). 제품 공급 조건은 판매하고자 하는 희망 최고 조건 및 최저 조건을 정의하고, 입찰 경쟁에서 최적의 조건 제시자로 선정되지 못한 상태에서 정의된 최고 조건 이하인 경우에 현재까지의 최적의 입찰 조건에서 추가하고자 하는 조건 인하를 값을 정의한다. 그리고 나서, 공급하고자 하는 제품을 지능형 입찰 중개 서버(420)측에 등록한다(S3).

그러면, 구체적으로 지능형 입찰 중개 서버(320)에서 실행되는 지능형 입찰 중개 제어 프로세스에 대하여 살펴보기로 한다.

지능형 입찰 중개 서버(320)는 제품을 공급하는 공급자 컴퓨터(340)에서 등록한 제품의 공급 조건과 쇼핑물 컴퓨터(330)로부터 구매 발주한 입찰 조건들을 수집하여 데이터 베이스(320D)에 저장한다(단계501).

그리고 나서, 일정 시간 단위로 또는 사용자가 지정한 시점에 자동적으로 데이터 베이스(320D)에 저장된 입찰 조건들을 평가한다. 즉, 1차적으로 쇼핑물 운영자 및 제품 공급자들의 입찰 조건들을 평가한다(단계502).

단계502의 평가 결과 최적의 입찰 조건을 선정하여(단계503), 입찰에 참여한 쇼핑물 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)로 전송한다(단계504).

그리고 나서, 최적의 입찰 조건을 능가하는 새로운 입찰 조건을 제시하는 입찰 참여자가 있는지를 판단한다(단계505).

만일 단계505의 판단 결과 새로운 입찰 조건을 제시하는 입찰 참여자가 존재하는 경우에는 단계501로 피드백되어 새로운 입찰 조건을 수집하여 위의 단계들을 반복하여 실행한다.

그러나, 단계505의 판단 결과 새로운 입찰 조건을 제시하는 입찰 참여자가 없는 경우에는, 현재의 최적 입찰 조건으로 낙찰하고, 낙찰 결과를 입찰에 참여한 쇼핑물 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)로 전송하고 입찰 중개를 종료한다(단계506).

다음으로, 쇼핑물 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)에서 실행되는 지능형 입찰 중개 관련 프로세스에 대하여 도 6을 참조하여 설명하기로 한다.

우선, 쇼핑물 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)의 운영자가 지능형 입찰 중개에 참여하기 위해서는 입찰 조건을 설정하여야 한다(단계601).

첫 번째로, 쇼핑물 운영자(구매자)의 경우 있어서, 구매 희망 조건 설정 시에 구입하고자 하는 제품에 대하여 구매자가 제시할 수 있는 조건의 범위를 명시하고, 가격의 경우 구매자가 제시할 수 있는 구입 가격의 범위(예를 들어 최저, 최고 가격), 수량의 경우 구매자가 제시할 수 있는 구입 수량의 범위(예를 들어 최저, 최고 수량), 가격 및 수량 이외에 다른 조건의 범위를 제시할 수도 있다. 그리고, 제시 조건 조정 값은 만약 범위내에서 제시한 조건이 다른 경쟁자에 비해 불리할 경우 기존의 제시 조건에서 사용자가 이미 정의한 조정값을 반영하여 좀 더 유리한 조건으로 다시 지능형 입찰 중개 서버(320)로 전송(예를 들어, 새로운 제시 조건 = 현재까지의 최적 조건 + 조정값)하는데 사용되는 제시 조건 조정값을 쇼핑물 운영자가 정의하여야 한다.

두 번째로, 제품을 공급하는 공급자(판매자)의 경우 있어서, 판매 희망 조건 설정 시에 판매하고자 하는 제품에 대하여 공급자가 제시할 수 있는 조건의 범위를 명시하고, 가격의 경우 구매자가 제시할 수 있는 구입 가격의 범위(예를 들어 최저, 최고 가격), 수량의 경우 구매자가 제시할 수 있는 구입 수량의 범위(예를 들어 최저, 최고 수량), 가격 및 수량 이외에 다른 조건의 범위를 제시할 수도 있다. 그리고, 제시 조건 조정 값은 만약 범위내에서 제시한 조건이 다른 경쟁자에 비해 불리할 경우 기존의 제시 조건에서 사용자가 이미 정의한 조정값을 반영하여 좀 더 유리한 조건으로 다시 지능형 입찰 중개 서버(320)로 전송(예를 들어, 새로운 제시 조건 = 현재까지의 최적 조건 + 조정값)하는데 사용되는 제시 조건 조정값을 공급자가 정의하여야 한다.

쇼핑물 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)에서는 단계601과 같은 입찰 조건을 설정한 후에, 최저의 입찰 조건을 지능형 입찰 중개 서버(320)로 전송한다(단계602).

그리고 나서, 지능형 입찰 중개 서버(320)로부터 전송된 최적의 입찰 조건 제시자로 선정되었는지를 판단하여(단계603), 최적의 조건 제시자로 선정되어 있는 경우에는 대기하고(단계606), 그렇지 않은 경우에는 현재 지능형 입찰 중개 서버(320)에서 선정된 최적의 입찰 조건이 쇼핑물 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)에서 선정된 최고 조건을 초과하는지를 판단하여(단계604), 최고 조건을 초과하지 않은 경우에는 현재의 최적 입찰 조건에 초기 설정한 변경분을 추가하여 새로운 입찰 조건을 설정한 후에(단계605), 단계602로 피드백하여 새로운 입찰 조건을 지능형 입찰 중개 서버(320)로 전송한다.

그러나, 단계604의 판단 결과 현재까지의 최적의 입찰 조건이 최고 조건을 초과하는 경우에는 쇼핑물 컴퓨터(330) 및 공급자 컴퓨터(340)에서 설정한 입찰 조건의 범위를 초과하는 경우에 해당되므로 더 이상의 새로운 입찰 조건을 제시하지 않고 입찰을 포기한다는 정보를 지능형 입찰 중개 서버(320)로 전송하고 입찰에 의한 구매에 실패하게 된다(단계607).

이와 같은 지능형 입찰 중개 프로세스는 입찰 조건의 변경의 우선권을 쇼핑물 운영자(구매 희망자)측 및 제품 공급자(판매 희망자)측에 동등하게 부여하여 실행할 수 있게 지능형 입찰 중개 서버(320)의 응용 프로그램(320F)을 설계할 수 있으며, 또는 구매 희망자 또는 판매 희망자 어느 한 쪽에 입찰 조건의 변경의 우선 순위를 두고 입찰 조건을 변경시킬 수 있도록 응용 프로그램(320)의 응용 프로그램(320F)을

설계할 수도 있다.

이에 따라서, 지능형 입찰 중개 프로세스에 의하여 단일의 거래 조건을 제시하는 것이 아니라 일정한 거래 범위의 조건 및 최적의 입찰자로 지정되지 않은 경우에 추가할 수정분을 미리 정의한 후에 입찰에 참여하고, 조건에 따라서 새로운 입찰 조건을 자동으로 제시함으로써, 빠르고 효과적으로 다수의 쇼핑몰과 제품 공급자간에 입찰 경쟁에 의한 거래를 체결시킬 수 있게 되었다.

#### 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에 의하면 입찰 참가자가 거래 조건의 범위를 제시하고 그 수정분을 미리 정의하여 입찰에 참가하고, 지능형 입찰 중개 서버에서 입찰 조건을 평가하여 최적의 입찰 조건을 선정하여 입찰자들에게 통보하고, 최적의 입찰자로 선정되지 않은 나머지 입찰자들은 입찰자가 설정한 거래 조건의 범위내에서 자동적으로 입찰 조건을 변경시켜 새로운 입찰 조건을 제시하고, 지능형 입찰 중개 서버에서 새로운 입찰 조건이 존재하는 경우에 반복적으로 최적의 입찰 조건을 평가하여 최종적으로 최적의 입찰 조건으로 낙찰되도록 제어함으로써, 첫 번째로 입찰 경매 시간을 단축시킬 수 있는 효과가 있으며, 두 번째로 입찰 참여자들이 경매 진행 현황을 연속하여 확인할 필요없이 경쟁 입찰자들의 입찰 조건에 따라서 입찰 조건을 변경시켜 새로운 입찰 조건을 자동으로 발생시켜 제시할 수 있으므로 사용상 편리함 및 수작업을 대폭 줄일 수 있는 효과가 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

네트워크를 이용한 입찰 중개 서비스 시스템에 있어서,

상기 네트워크에 접속 가능하고, 입력된 입찰 조건들을 평가하여 선정된 최적의 입찰 조건을 입찰 참여자들의 컴퓨터로 전송하고, 새로운 조건을 제시하는 입찰 참여자가 있는 경우에 반복적으로 평가하여 최적의 조건을 갱신하고, 그렇지 않은 경우에 선정된 최적의 입찰 조건으로 낙찰을 결정하고, 결과를 통보하기 위한 지능형 입찰 중개 서버; 및

상기 네트워크에 접속 가능하고, 초기 정의된 지능형 입찰 조건에 상응하여 입찰 조건을 상기 지능형 입찰 중개 서버로 전송하고, 상기 지능형 입찰 중개 서버로부터 최적의 입찰 조건 제시자로 선정되지 않은 경우에는 소정의 지능형 입찰 프로세스에 의하여 입찰 조건을 자동으로 변경하여 상기 지능형 입찰 중개 서버로 전송하기 위한 복수의 입찰 참여자 컴퓨터를 포함함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

##### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 복수의 입찰 참여자 컴퓨터는 복수의 쇼핑몰 컴퓨터 및 복수의 공급자 컴퓨터로 구성됨을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

##### 청구항 3

제1항에 있어서, 상기 지능형 입찰 중개 서버는

회원정보, 상품 및 입찰에 관한 정보를 저장하는 데이터 베이스;

상기 지능형 입찰 중개 서버에 접속된 상기 입찰 참여자 컴퓨터와 정보를 인터넷망에서 공용으로 사용하는 전송 프로토콜에 의하여 전송하기 위한 웹 서버; 및

상기 인터넷망을 통하여 전송되는 입찰 조건에 관련된 정보들을 상기 데이터 베이스에 저장하고, 상기 입찰 조건을 평가하여 최적의 입찰 조건을 선정하고, 상기 지능형 입찰 중개 서버를 소정의 프로세스에 의하여 총괄적으로 제어하기 위한 제어부를 포함함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

##### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 복수의 입찰 참여자 컴퓨터는 상기 지능형 입찰 중개 서버에 접속하여, 상기 지능형 입찰 중개 서버와 시스템 대 시스템 통신으로 직접 정보를 송/수신하기 위한 시스템 접속부를 더 포함함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

##### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 지능형 입찰 중개 서버는 상기 복수의 입찰 참여자 컴퓨터들과 접속하여, 상기 복수의 입찰 참여자 컴퓨터들과 시스템 대 시스템 통신으로 직접 정보를 송/수신하기 위한 대외 시스템 접속부를 더 포함함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

##### 청구항 6

제1항에 있어서, 상기 입찰 조건의 변경의 우선권을 구매 희망 입찰 참여자의 컴퓨터 및 판매 희망 입찰 참여자에게 동등하게 부여함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

##### 청구항 7

제1항에 있어서, 상기 입찰 조건의 변경의 우선권을 구매 희망 입찰 참여자의 컴퓨터 또는 판매 희망 입찰 참여자에게 차등적으로 부여함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

**청구항 8**

제1항에 있어서, 상기 소정의 지능형 입찰 프로세스는 상기 지능형 입찰 중개 서버로부터 전송받은 현재 최적의 입찰 조건과 입찰 참여자가 초기 설정한 최고 조건을 비교하여, 상기 현재 최적의 입찰 조건이 입찰 참여자가 초기 설정한 최고 조건에 미달된 경우에 소정의 변경분을 반영하여 새로운 입찰 조건을 자동으로 발생시켜 상기 지능형 입찰 중개 서버로 전송하기 위한 프로그램에 의하여 실행됨을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

**청구항 9**

제8항에 있어서, 상기 소정의 지능형 입찰 프로세스는 상기 지능형 입찰 중개 서버로부터 전송받은 현재 최적의 입찰 조건과 입찰 참여자가 초기 설정한 최고 조건을 비교하여, 상기 현재 최적의 입찰 조건이 입찰 참여자가 초기 설정한 최고 조건을 초과한 경우에 입찰을 포기하는 정보를 상기 지능형 입찰 중개 서버로 전송하기 위한 프로그램에 의하여 실행됨을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

**청구항 10**

제1항에 있어서, 상기 지능형 입찰 중개 서버는 상기 복수의 입찰 참여자 컴퓨터로부터 전송된 정보를 이용하여 구매 서비스, 물류 서비스 및 일체의 정보 서비스를 제공하는 프로그램을 포함함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 시스템.

**청구항 11**

제품 공급자들과 쇼핑몰 운영자들과의 지능형 입찰 중개 서버를 이용한 입찰 중개 방법에 있어서,

(a) 상기 제품 공급자들의 컴퓨터 및 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터로부터 전송되는 입찰 조건을 수집, 평가하여 최적의 입찰 조건을 선정하는 단계;

(b) 상기 최적의 입찰 조건을 입찰에 참여한 상기 제품 공급자 및 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터로 전송하는 단계;

(c) 상기 최적의 입찰 조건을 능가하는 새로운 입찰 조건을 제시하는 입찰 참여자가 있는지를 판단하는 단계; 및

(d) 상기 단계(c)의 판단 결과 새로운 입찰 조건이 수집된 경우에는 상기 단계(a)로 피드백시키고, 그렇지 않은 경우에는 상기 최적의 입찰 조건으로 낙찰하고 이에 대한 결과를 통보하는 단계를 포함함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

**청구항 12**

제11항에 있어서, 상기 새로운 입찰 조건은 상기 제품 공급자들의 컴퓨터가 상기 최적의 입찰 조건 제시자로 선정되지 않은 경우에, 상기 제품 공급자들의 컴퓨터에서 소정의 지능형 입찰 프로세스에 의하여 자동으로 변경시켜 발생한 입찰 조건임을 특징으로 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

**청구항 13**

제12항에 있어서, 상기 소정의 지능형 입찰 프로세스는 상기 지능형 입찰 중개 서버로부터 전송받은 현재 최적의 입찰 조건과 상기 제품 공급자가 초기 설정한 최고 조건을 비교하여, 상기 현재 최적의 입찰 조건이 상기 제품 공급자가 초기 설정한 최고 조건에 미달된 경우에 소정의 변경분을 반영하여 입찰 조건을 자동으로 변경시키게 제어함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

**청구항 14**

제11항에 있어서, 상기 지능형 입찰 중개 서버와 상기 제품 공급자들의 컴퓨터 또는 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터는 웹 브라우저를 통하여 입찰 정보를 송/수신하게 시스템을 구축함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

**청구항 15**

제11항에 있어서, 상기 지능형 입찰 중개 서버와 상기 제품 공급자들의 컴퓨터 또는 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터는 직접 시스템 대 시스템으로 접속되어 입찰 정보를 송/수신하게 시스템을 구축함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

**청구항 16**

제11항에 있어서, 상기 새로운 입찰 조건은 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터가 상기 최적의 입찰 조건 제시자로 선정되지 않은 경우에, 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터에서 소정의 지능형 입찰 프로세스에 의하여 자동으로 변경시켜 발생한 입찰 조건임을 특징으로 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

**청구항 17**

제12항에 있어서, 상기 소정의 지능형 입찰 프로세스는 상기 지능형 입찰 중개 서버로부터 전송받은 현재 최적의 입찰 조건과 상기 쇼핑몰 운영자가 초기 설정한 최고 조건을 비교하여, 상기 현재 최적의 입찰 조건이 상기 쇼핑몰 운영자가 초기 설정한 최고 조건에 미달된 경우에 소정의 변경분을 반영하여 입찰 조건을 자동으로 변경시키게 제어함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

# 청구항 18

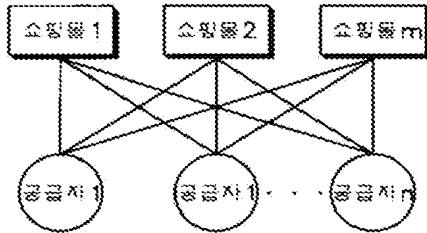
제11항에 있어서, 상기 새로운 입찰 조건을 발생시킬 수 있는 우선권을 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터 및 상기 제품 공급자들의 컴퓨터에 동등하게 부여함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

# 청구항 19

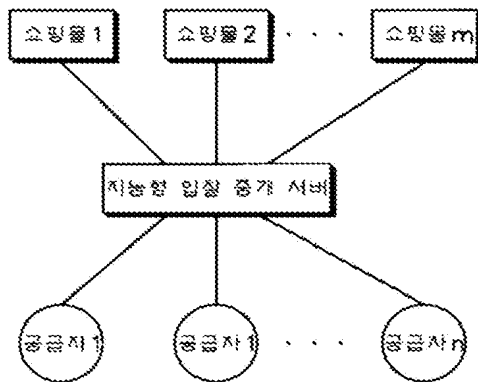
제11항에 있어서, 상기 새로운 입찰 조건을 발생시킬 수 있는 우선권을 상기 쇼핑몰 운영자들의 컴퓨터 또는 상기 제품 공급자들의 컴퓨터에 차등적으로 부여함을 특징으로 하는 네트워크에서의 지능형 입찰 중개 방법.

도면

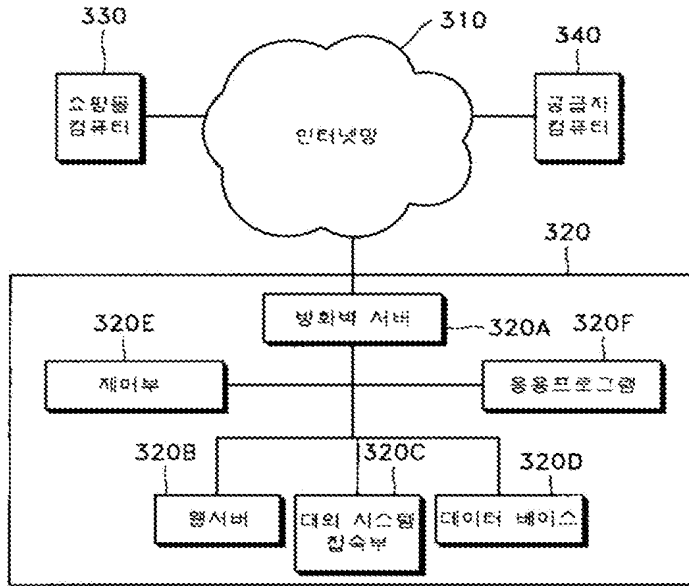
도면1



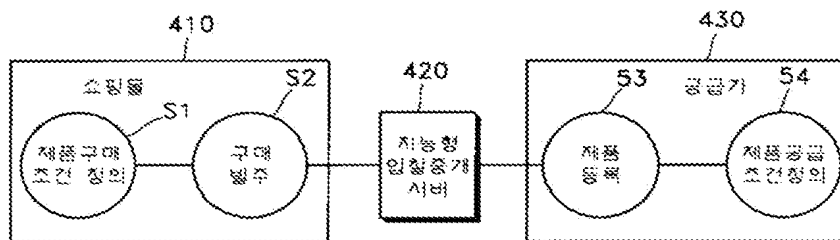
도면2



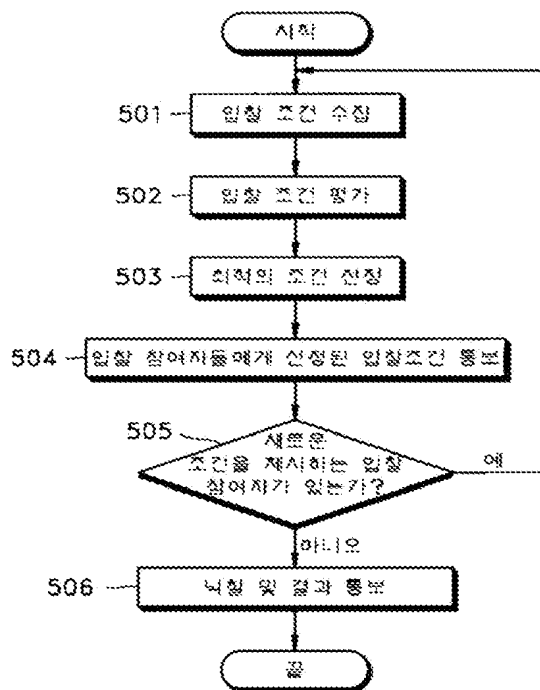
도면3



도면4



도면5





도면6

